

1º Ciclo
4º Ano(s)
Critérios Específicos de Avaliação da Disciplina MATEMÁTICA
Ano letivo: 2025/2026

Dimensões	Áreas/Temas	Aprendizagens Essenciais Específicas	Áreas de Competências e Descritores de Desempenho do Perfil do Aluno ^(a)	Ponderação Global	Instrumentos de Avaliação	Ponderação Específica
Conhecimentos e capacidades (Saber e Saber Fazer)	CAPACIDADES MATEMÁTICAS					12%
	Resolução de Problemas	<p>Processo Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas. Formular problemas a partir de uma situação dada, em contextos diversos (matemáticos e não matemáticos).</p> <p>Estratégias Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia. Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema.</p>	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Criativo (A, C, D, J) Crítico/Analítico (A, B, C, D, G) Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I) Sistematizador/ Organizador (A, B, C, I, J) Questionador (A, F, G, I, J) Autoavaliador (transversal às áreas)	60%	Grelhas de observação; Grelhas de avaliação da capacidade leitora; Fichas de trabalho; Fichas de avaliação; Questão aula; Trabalhos de projeto individual /grupo; Caderno diário	
	Raciocínio Matemático	<p>Conjeturar e generalizar Formular e testar conjeturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia.</p> <p>Classificar Classificar objetos atendendo às suas características.</p> <p>Justificar Distinguir entre testar e validar uma conjetura. Justificar que uma conjetura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica. Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.</p>				
Pensamento Computacional	<p>Abstração Extrair a informação essencial de um problema.</p> <p>Decomposição Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema.</p> <p>Reconhecimento de padrões Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam eficazes na resolução de outros problemas semelhantes.</p>					

	<p>CONHECIMENTOS MATEMÁTICOS NÚMEROS</p> <p>Números naturais</p> <p>Sistema de numeração decimal</p> <p>Relações numéricas</p> <p>Frações decimais</p> <p>Cálculo mental</p> <p>Operações</p> <p>Multiplicação e divisão</p>	<p>Matemática em contextos externos e compreender o seu papel na criação e construção da realidade.</p> <p>Modelos matemáticos Interpretar matematicamente situações do mundo real, construir modelos matemáticos adequados, e reconhecer a utilidade e poder da Matemática na previsão e intervenção nessas situações.</p> <p>NÚMEROS Ler, representar, comparar e ordenar números naturais, pelo menos, até 1 000 000, usando uma diversidade de representações, em contextos variados. Arredondar números naturais à dezena, centena ou unidade, dezena ou centena de milhar mais próxima, de acordo com a adequação à situação. Reconhecer e usar o valor posicional de um algarismo no sistema de numeração decimal e interpretar a ordem de grandeza de um número, identificando as classes e respetivas ordens. Usar a estrutura multiplicativa do sistema decimal para compreender a grandeza dos números. Compor e decompor números naturais até ao 1 000 000 de diversas formas. Compreender e automatizar a composição de uma unidade, usando pares de decimais (ordem das décimas) e a sua relação com a subtração. Compreender e usar a regra para calcular o quociente de um número natural por 10, 100 e 1000. Comparar e ordenar frações com o mesmo numerador, em contextos diversos, recorrendo a representações múltiplas. Reconhecer o numeral decimal como possibilidade de representar uma quantidade não inteira, e associar , e no contexto de situações reais. Ler, representar, comparar e ordenar decimais, em contextos variados e resolver problemas associados. Usar de forma fluente diferentes representações simbólicas de valores de referência envolvendo decimais, nomeadamente 0,50, e 50%; 0,25, e 25%; 0,75, e 75%; 0,1, e 10%, 0,01, e 1%. Compreender e usar com fluência estratégias de cálculo mental diversificadas, para</p>		<p>Grelhas de observação; Grelhas de avaliação da capacidade leitora; Fichas de trabalho; Fichas de avaliação; Questão aula; Trabalhos de projeto individual /grupo; Caderno diário</p>	<p>12%</p>
--	--	---	--	---	------------

	<p>ÁLGEBRA</p> <p>Regularidades em sequências</p> <p>Expressões e relações</p>	<p>produzir o resultado de um cálculo que envolva decimais, relacionando-as com as estratégias de cálculo mental usadas com números naturais. Mobilizar os factos básicos da adição/subtração e da multiplicação/divisão e as propriedades das operações, para realizar cálculo mental que envolva decimais.</p> <p>Aplicar e representar estratégias de cálculo mental, usando a representação horizontal do cálculo para registar os raciocínios realizados.</p> <p>Descrever oralmente, com confiança, os processos de cálculo mental usados por si e pelos colegas, comparando e apreciando a eficácia de diferentes estratégias.</p> <p>Produzir estimativas que envolvam decimais através do cálculo mental, adequadas à situação em contexto.</p> <p>Interpretar e modelar situações com as operações e resolver problemas associados, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução.</p> <p>Compreender e usar algoritmos para a adição e subtração envolvendo decimais com números até quatro algarismos, relacionando o seu uso com processos de cálculo mental formal que recorrem à decomposição decimal.</p> <p>Compreender e usar o algoritmo da multiplicação e aplicá-lo com números até três algarismos no multiplicando e dois algarismos no multiplicador, e discutir a razoabilidade do resultado obtido.</p> <p>Compreender e usar o algoritmo da divisão e aplicá-lo com números até três algarismos no dividendo e dois algarismos no divisor e discutir a razoabilidade do resultado obtido.</p> <p>Interpretar o resto da divisão obtida no algoritmo da divisão, nomeadamente no contexto da resolução de problemas.</p> <p>ÁLGEBRA</p> <p>Formular conjeturas sobre a estrutura de uma sequência de crescimento e testar essas conjeturas, explicando o raciocínio usado.</p> <p>Identificar e descrever regularidades em sequências de crescimento, explicando as suas ideias.</p> <p>Continuar uma sequência de crescimento respeitando uma regra de formação dada ou</p>			<p>12%</p> <p>12%</p>
--	---	---	--	--	-----------------------

	<p>DADOS</p> <p>Questões estatísticas, recolha e organização de dados</p> <p>Representações gráficas</p> <p>Análise de dados</p> <p>Comunicação e divulgação de um estudo</p> <p>Probabilidades</p>	<p>regularidades identificadas. Estabelecer a correspondência entre a ordem do termo de uma sequência e o termo. Prever um termo não visível de uma sequência pictórica de crescimento e justificar a previsão. Descrever em linguagem natural a regra de formação de uma sequência de crescimento, explicando as suas ideias. Criar e modificar sequências, revelando criatividade e flexibilidade. Reconhecer expressões numéricas equivalentes, envolvendo a divisão. Completar igualdades aritméticas envolvendo a divisão, justificando. Comparar expressões numéricas, usando a simbologia $>$, $<$ ou $=$ para exprimir o resultado dessa comparação. Investigar, formular e justificar conjecturas sobre relações numéricas em contextos diversos. Interpretar e modelar situações com variação de quantidades ou grandezas e resolver problemas associados, usando representações múltiplas, em particular letras. Reconhecer a utilização das propriedades das operações em algoritmos alternativos e descrever os seus processos de construção, desenvolvendo o pensamento computacional.</p> <p>DADOS</p> <p>Formular questões sobre características qualitativas e quantitativas discretas que contribuam para um mesmo estudo. Definir quais os dados a recolher num estudo e onde devem ser recolhidos (fontes primárias ou secundárias). Selecionar criticamente um método de recolha de dados adequado a um estudo, reconhecendo que diferentes métodos têm implicações para as conclusões do estudo. Recolher dados através de um dado método de recolha, recorrendo a fontes primárias ou sítios credíveis na internet. Representar conjuntos de dados quantitativos sobre a mesma característica através de diagramas de caule-e-folhas (duplos), incluindo fonte, título e</p>		<p>Grelhas de observação; Grelhas de avaliação da capacidade leitora; Fichas de trabalho; Fichas de avaliação; Questão aula; Trabalhos de projeto individual /grupo; Caderno diário</p>	<p>12%</p>
--	---	---	--	---	------------

		<p>legenda. Representar dois conjuntos de dados sobre a mesma característica através de gráficos de barras justapostas (frequências absolutas), incluindo fonte, título e legenda. Decidir sobre qual(is) a(s) representação(ões) gráfica(s) a adotar num dado estudo e justificar a(s) escolha(s). Analisar representações gráficas presentes nos media e discutir criticamente a sua adequabilidade, desenvolvendo a literacia estatística. Ler, interpretar e discutir a distribuição dos dados, salientando criticamente os aspetos mais relevantes, ouvindo os outros e discutindo de forma fundamentada. Retirar conclusões, fundamentar decisões e colocar novas questões suscitadas pelas conclusões obtidas, a perseguir em eventuais futuros estudos. Decidir a quem divulgar um estudo realizado, em contextos exteriores à comunidade escolar. Elaborar recursos que apoiem a apresentação de um estudo realizado, de forma rigorosa, eficaz, apelativa e não enganadora, atendendo ao público a quem será divulgado, comunicando de forma fluente. Expressar a maior ou menor convicção sobre a ocorrência de acontecimentos que resultam de fenómenos aleatórios (que envolvam o acaso), usando as ideias de "impossível", "improvável", "igualmente provável", "provável" e "certo". Usar a convicção sobre a ocorrência de acontecimentos que resultam de fenómenos aleatórios (que envolvam o acaso) para fazer previsões e tomar decisões informadas, reconhecendo a utilidade e poder da Matemática na previsão de acontecimentos incertos se virem a realizar.</p>			
--	--	--	--	--	--

<p>GEOMETRIA E MEDIDA</p> <p>Orientação espacial</p> <p>Sólidos</p> <p>Figuras planas</p> <p>Operações com figuras</p> <p>Área</p> <p>Capacidade</p> <p>Dinheiro</p>	<p>GEOMETRIA E MEDIDA</p> <p>Construir planificações de prismas e pirâmides, utilizando diferentes tipos de recursos.</p> <p>Classificar hierarquicamente quadriláteros (quadrado, retângulo, losango e paralelogramo) com base nas suas propriedades (igualdade de lados, tipo de ângulos, paralelismo dos lados).</p> <p>Identificar retas paralelas e perpendiculares.</p> <p>Compreender que os pontos de uma circunferência estão à mesma distância do seu centro e identificar esta distância com a medida do raio.</p> <p>Relacionar a medida do raio com a medida do diâmetro. Distinguir círculo de circunferência.</p> <p>Reconhecer se uma figura plana tem simetria de reflexão e identificar os eixos de simetria.</p> <p>Reconhecer se uma figura plana tem simetria de rotação e identificar a amplitude das rotações associadas (quartos de volta (90°) ou meias voltas (180°)).</p> <p>Interpretar e modelar situações recorrendo à simetria de reflexão e à simetria de rotação, reconhecendo o papel da Matemática na criação e construção do mundo que nos rodeia.</p> <p>Reconhecer o cm² e o m² como unidades convencionais de medida da área e relacioná-las.</p> <p>Generalizar a expressão para o cálculo da medida da área do retângulo, relacionando-a com a contagem estruturada do número de unidades existentes num retângulo.</p> <p>Generalizar a expressão para o cálculo da medida da área do quadrado.</p> <p>Estimar a medida da área de uma figura usando o cm² e o m² e explicar as razões da sua estimativa.</p> <p>Interpretar e modelar situações que envolvam área, expressa em m² ou cm², e resolver problemas associados, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução.</p> <p>Compreender o que é a capacidade de um recipiente e comparar e ordenar recipientes segundo a sua capacidade, em contextos diversos.</p> <p>Medir a capacidade de um recipiente, usando unidades de medida convencionais (litro,</p>			
--	--	--	--	--

		centilitro e mililitro) e relacioná-las. Reconhecer valores de referência de capacidade (1l, 50 cl, 33 cl, 200 ml) e estabelecer relações entre eles. Estimar a medida da capacidade de recipientes, usando unidades de medida convencionais, e explicar as razões da sua estimativa. Resolver problemas que envolvam a capacidade, usando unidades de medida convencionais, comparando criticamente diferentes estratégias de resolução. Elaborar orçamentos simples, identificando receitas e despesas, e compreender o que é o saldo. Discutir criticamente informações públicas que envolvam o dinheiro.				
Dimensões	Áreas/Temas	Aprendizagens Essenciais Específicas	Áreas de Competências e Descritores de Desempenho do Perfil do Aluno ^(a)	Ponderação Global	Instrumentos de Avaliação	Ponderação Específica
Atitudes e Valores (Saber estar)	Socialização, Humanismo, Civismo e Postura Responsabilidade e Autonomia Hábitos de Estudo	Concentração e Empenho	Respeitador da diferença/do outro (A, B, E, F, H) Sistematizador/organizador (A, B, C, I, J) Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador/Desenvolvimento da Linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H) Participativo/Colaborador (B, C, D, E, F) Responsável/Autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	40%	Observação Direta Grelhas e Registos	12%
		Cumprimento de Tarefas				6%
		Organização de materiais				6%
		Responsabilidade e respeito pelas regras e pelos outros	12%			
		Assiduidade e Pontualidade	4%			
		Valores Responsabilidade e integridade Excelência e exigência Curiosidade, reflexão e inovação Cidadania e participação Liberdade				

(a) **Áreas de Competências de Perfil do Aluno:** A – Linguagem e Textos; B – Informação e Comunicação; C – Raciocínio e resolução de problemas; D – Pensamento crítico e pensamento criativo; E – Relacionamento interpessoal; F – Desenvolvimento pessoal e autonomia; G – Bem-estar, saúde e ambiente; H – Sensibilidade estética e artística; I – Saber científico, técnico e tecnológico; J – Consciência e domínio do corpo

Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5	Na definição da classificação final de cada período entram todas as competências anteriormente definidas, e avaliadas, nas respetivas ponderações, numa perspetiva de avaliação contínua, verificando-se o progresso do aluno e o seu empenho nas atividades propostas. A participação dos alunos, como intervenientes no processo de avaliação, assenta em mecanismos de auto e heteroavaliação. No final de cada período, o aluno preenche uma ficha de autoavaliação que lhe permitirá desenvolver o espírito crítico, de responsabilidade e de autonomia.
Insuficiente	Suficiente	Bom	Muito Bom	

Avaliação Sumativa (Por Período)

1.º Período	2.º Período	3.º Período
CFP ₁ =100% do 1º Período	CFP ₂ =45% da CFP ₁ + 55% da classificação do 2º Período	CFP ₃ =60% da CFP ₂ + 40% da classificação do 3º Período
CFP₁ - Classificação final do 1º Período; CFP₂ - Classificação final do 2º Período; CFP₃ - Classificação final do 3º Período.		

Data: 04/09/2025

O(A) Representante do Grupo Disciplinar

O(A) Coordenador(a) de Departamento

 ([Clique aqui para introduzir o nome.](#))

 (Maria Agostinha Ribeiro de Sousa Matos)